

Reinhold Kerbl, Karl Reiter, Lucas Wessel

# Referenz Pädiatrie

HNO > Angina tonsillaris

Anna-Lena Lentzen, Jan-Christoffer Lüers

# Angina tonsillaris

Anna-Lena Lentzen, Jan-Christoffer Lüers

### Steckbrief

Bei der Angina tonsillaris handelt es sich um eine akute oder chronische Entzündung der Gaumenmandeln (Tonsillae palatinae). Die akute Tonsillitis ist meist viral oder durch  $\beta$ -hämolysierende <u>Streptokokken</u> der Gruppe A verursacht. Dabei kommt es zu Symptomen wie Halsschmerzen oder Odynodysphagie. Die Erkrankung ist meist selbstlimitierend. Bei einer bakteriellen Infektion und protrahiertem Verlauf kann eine leitliniengerechte Antibiotikatherapie indiziert werden. Bei rezidivierenden Tonsillitiden treten wiederholt akute Entzündungen bei symptomfreien Intervallen auf. Die Indikation zur operativen Resektion der Tonsillen wird heutzutage strenger gestellt und orientiert sich an der Anzahl akuter Tonsillitiden pro Zeitintervall.

### Synonyme

- Mandelentzündung
- Gaumenmandelentzündung
- GAHBS
- Angina
- Angina tonsillaris
- Tonsillitis

## Keywords

- Angina
- Tonsillitis
- Gaumenmandeln
- Streptokokken

### Definition

Bei der Angina tonsillaris handelt es sich um eine akute oder chronische Entzündung der Gaumenmandeln (Tonsillae palatinae).

## **Epidemiologie**

## Häufigkeit

Die Krankheitsbilder der akuten und chronische Tonsillitiden befinden sich laut dem Statistischen Bundesamt unter den 20 häufigsten Diagnosen bei vollstationär behandelten Kindern im Alter von 0 bis <15 Jahren in Deutschland.

### **Altersgipfel**

- Generell kann die Erkrankung in jedem Lebensalter auftreten.
- Ein jahreszeitlicher Gipfel besteht für die akute Tonsillitis im Winter und frühen Frühling.
- ▶ Eine <u>Streptokokken</u>-Angina ist für 5–15% aller Rachenentzündungen im Erwachsenenalter verantwortlich (Kinderalter 15–30%).
- ▶ Bei Kleinkindern (Alter <2 Jahre) sind bakterielle Tonsillitiden deutlich seltener.

### Geschlechtsverteilung

Für die Angina tonsillaris gibt es in der Literatur keine spezielle Geschlechtsverteilung oder prädisponierende Faktoren.

### Prädisponierende Faktoren

nicht benannt

# Ätiologie und Pathogenese

- Erreger:
  - viral: EBV, <u>Influenza</u>-/Parainfluenza, Rhino-, Entero-, Corona-, Coxsackie-, Herpesviren, <u>RSV</u> u.a.
  - bakteriell: β-hämolysierende <u>Streptokokken</u> der Gruppe A (GAHBS), der Gruppen C und G, <u>Haemophilus influenzae</u>, Corynebakterien, Neisseria gonorrhoeae und die bakterielle Mischinfektion aus Fusobacterium nucleatum und <u>Borrelia</u> vincentii (Angina Plaut-Vincent) u.a.

# Klassifikation und Risikostratifizierung

Die Einteilung der Angina-Krankheitsbilder ist in <u>Tab. 139.1</u> aufgeführt.

Krankheitsbild	Erreger	Tonsillenbefund	Begleitsymptomatik	
Angina tonsillaris				
Angina catarrhalis	viral; bakteriell (GABHS)	rote und geschwollene Tonsillen	variable Symptomatik (s. Symptome), meist Tonsillopharyngitis	
Angina follicularis		eitrig belegte Tonsillen (gelb- weißliche Stippchen)		
Angina lacunaris		grau-weiß streifig belegte Tonsillen (Fibrin)		
weitere Krankheitsbi	lder			
<u>Scharlach</u>	Exotoxin der GABHS (Strep. pyogenes)	Tonsillopharyngitis, Enanthem Gaumen, Himbeerzunge	hohes <u>Fieber</u> , Wangen gerötet mit perioraler <u>Blässe</u> , feinfleckiges makulopapulöses Exanthem	
EBV-Tonsillitis (Mononukleose)	Epstein-Barr-Virus	Tonsillopharyngitis mit starken weiß-gelblichen Belägen, stark geschwollene Tonsillen ("kissing tonsills")	generalisierte Lymphadenitis, ggf. <u>Splenomegalie</u> und/oder Hepatomegalie	
Angina Plaut-Vincent	Fusobacterium nucleatum und Treponema vincentii	meist einseitige, schmierige Nekrosen, blutende Ulzera, grau-weiße Beläge, starker Foetor ex ore		
<u>Herpangina</u>	<u>Herpes</u> -simplex- oder Coxsackie-Viren	Bläschen und Ulzerationen auf Tonsillen, Gaumenbögen, Uvula	<u>Fieber</u> , reduzierter Allgemeinzustand	
Angina agranulocytotica	Analgektika, Sulfonamide, Thyreostatika u.a.; Knochenmarksdepression	Nekrosen, tiefe Ulzera, Foetor ex ore	<u>Fieber</u> , keine Lymphadenitis, stark reduzierter Allgemeinzustand	
Soor-Angina	Candida albicans	weißlich-abstreifbare Beläge auf den Tonsillen und der Mundschleimhaut	eher bei Säuglingen oder bei immungeschwächten Patienten	

Krankheitsbild	Erreger	Tonsillenbefund	Begleitsymptomatik
Rachendiphterie	Corynebacterium diphtheriae	vulnerable Pseudomembranen auf den Tonsillen, faulig- süßlicher Foetor ex ore	Kehlkopfdiphtherie imponiert als echter Krupp

## Symptomatik

- häufig: Halsschmerzen, Odynophagie, <u>Dysphagie</u>, Foetor ex ore
- regelmäßig: Aphagie, schmerzhafte Mundöffnung, Hypersalivation, <u>Fieber</u>, Abgeschlagenheit, schmerzhafte <u>Lymphadenopathie</u> der Kieferwinkellymphknoten
- selten: Kieferklemme (Verdacht auf <u>Peritonsillarabszess</u>!), kloßige Sprache, <u>Übelkeit</u>, epigastrische Beschwerden, <u>Erbrechen</u>, <u>Stridor</u>

#### Merke:

Eine Kieferklemme ist bei einer akuten Tonsillitis ein Hinweis auf einen Peritonsillarabszess!

## Diagnostik

#### **Diagnostisches Vorgehen**

- (Fremd-)Anamnese mit Fokus auf Dauer und Intensität der Beschwerden
- Die Inspektion beider Tonsillen ist hiernach der Eckpfeiler der Untersuchung.
- Eine Bildgebung ist primär nur bei starker unübersichtlicher Peritonsillitis z.A. eines Peritonsillar- oder Parapharyngealabszesses und insgesamt selten indiziert.

#### **Anamnese**

- Erfragen bestehender Beschwerden und anderer Grunderkrankungen
- Dauer und Intensität der Halsschmerzen, Fieber, Luftnot, erfolgte Behandlung bisher
- Abklärung einer chronischen Tonsillitis: Frage nach Anzahl vorangegangener (antibiotikapflichtiger) Tonsillitiden in den letzten 12 Monaten

### Körperliche Untersuchung

- körperliche Untersuchung mit Inspektion des Pharynx und der Tonsillen
- bei großen, tief ziehenden Tonsillen und bei <u>Stridor</u> auch indirekte (endoskopische) Laryngoskopie
- Palpation der zervikalen Lymphknotenstationen

### Labor

- ▶ Entzündungsparameter (<u>CRP</u>, Leukozytose)
- Bestimmung des Antistreptolysin-Titers als nicht sinnvoll angesehen
- ggf. EBV-Schnelltest

### Mikrobiologie

#### Kulturen

 optional Tonsillenabstrich mit dem Ziel, eine A-<u>Streptokokken</u>-Infektion nachzuweisen und den Einsatz von Antibiotika zu überprüfen

### Serologie

▶ EBV-Serologie bei Verdacht auf eine akute Mononukleose

### Bildgebende Diagnostik

Indikation zur Bildgebung bei Verdacht auf Abszess mit unklarer Ausbreitung

### (Parapharyngealabszess)

#### Sonografie

- Sonografie der zervikalen <u>Lymphknoten</u> und der Tonsillen bei V.a. Abszess
- bei unkomplizierter Tonsillitis in der Regel nicht indiziert

#### **MRT**

- bei V.a. Peritonsillar-, Parapharyngeal- oder <u>Retropharyngealabszess</u> mit unklarer Ausdehnung
- bei typischer Klinik nicht obligat notwendig

## Differenzialdiagnosen

Die Differenzialdiagnosen der Angina tonsillaris sind in <u>Tab. 139.2</u> aufgeführt.

Tab. 139.2 Differenzialdiagnosen der Angina tonsillaris.						
Differenzialdiagnose (absteigend sortiert nach klinischer Relevanz)	Häufigkeit der Differenzialdiagnose im Hinblick auf das Krankheitsbild (häufig, gelegentlich, selten)	wesentliche diagnostisch richtungsweisende Anamnese, Untersuchung und/ oder Befunde	Sicherung der Diagnose			
<u>Tonsillenhyperplasie</u>	häufig	übermäßige Stimulation des Immunsystems	ggf. Tonsillotomie bei obstruktiver Schlafapnoe			
Malignom (v.a. Lymphom) im Bereich der Tonsillen	selten	<u>Hyperplasie</u> und ggf. Asymmetrie der Tonsillen	Probeentnahme			

## Therapie

#### **Therapeutisches Vorgehen**

- symptomatische Therapie, bei bakterieller Infektion zusätzlich Antibiotikum
- Eine Antibiotikatherapie ist primär sinnvoll bei einer durch A-<u>Streptokokken</u> hervorgerufenen akuten Tonsillitis (GABHS: Gruppe-A-β-hämolysierende <u>Streptokokken</u>).
- Um hierfür nicht bei jedem Patienten auf einen Abstrich angewiesen zu sein, kann die Wahrscheinlichkeit einer GAHBS mithilfe des McIsaac-Scores abgeschätzt werden.
- Beim McIsaac-Score (entspricht einem modifizierten und erweiterten Centor-Score) wird für die folgenden Kriterien bei Zutreffen jeweils 1 Punkt vergeben:
  - Fieber in der Anamnese (>38°C)
  - kein(!) Husten
  - geschwollene und druckschmerzhafte Halslymphknoten
  - hyperplastische oder belegte Gaumentonsillen
  - Alter (<15 Jahre (+1), ≥45 Jahre (-1))</p>
  - Bei 4 oder 5 Punkten beträgt die Wahrscheinlichkeit einer GAHBS laut Studien ca. 50%.

### **Konservative Therapie**

- periphere Analgetika
- Antipyretika
- Hydrierung
- körperliche Ruhe
- weiche Kost
- bei akuter Rhinitis zusätzlich abschwellende Nasentropfen

### **Pharmakotherapie**

#### Streptokokkenangina

- ► Therapieempfehlung für Kinder (3–15 Jahre):
  - Penicillin V (1. Wahl) 50000–100000 IE/kg KG/d p.o. in 3 ED, Therapiedauer 7d
  - Benzathin-Penicillin V 50000 IE/kg KG/d p.o. in 2 ED; Therapiedauer 7d
  - ▶ alternativ: <u>Cefadroxil</u> (Cephalosporin der 1. Generation) 50 mg/kg KG/d p.o. in 2 ED, Therapiedauer 5d (bei Rezidiven, Mischinfektionen oder schlechter Compliance)
  - bei Penicillinallergie: Makrolid, z. B. <u>Clarithromycin</u> 15 mg/kg KG/d p.o. in 2 ED für 5d oder <u>Clindamycin</u> (20mg/kg KG/d p.o. in 3 ED)
  - Glukokortikoide bei drohender Verlegung der Atemwege durch die entzündeten Tonsillen

#### Cave:

Bei einer EBV-Tonsillitis (akute Mononukleose) kann Aminopenicillin ein Arzneimittelexanthem auslösen.

#### **Operative Therapie**

Gemäß der Leitlinie [1] ist eine vollständige operative Entfernung der Gaumenmandeln (Tonsillektomie) dann eine Option, wenn ≥6 eitrige Tonsillitiden innerhalb von 12 Monaten bestehen, welche ärztlich diagnostiziert und mit Antibiotika therapiert wurden.

### Cave:

Nach Operationen an den Gaumenmandeln besteht potenziell ein lebensbedrohliches Nachblutungsrisiko, sodass die Indikation zur operativen Behandlung wohl überlegt sein muss.

## Verlauf und Prognose

- günstiger Verlauf mit hoher Spontanheilungsrate innerhalb von ca. 10d
- Komplikationen:
  - Peritonsillar-/Parapharyngeal-/Retropharyngealabszess
  - tonsillogene <u>Sepsis</u>
  - Lemierre-Syndrom (Thrombose der Halsvenen durch Fusobacterium necrophorum)
  - rezidivierende akute Tonsillitiden
  - immunogene Folgekrankheiten nach Streptokokkenangina:
    - akutes rheumatisches <u>Fieber</u> (ARF)
    - akute Poststreptokokken-Glomerulonephritis (APSGN)
    - Poststreptokokkenarthritis

### Literatur

### Quellenangabe

[1] Deutsche Gesellschaft für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, Kopf- und Hals-Chirurgie. S2k-Leitlinie Therapie entzündlicher Erkrankungen der Gaumenmandeln –Tonsillitis (08/2015). Im Internet: <a href="https://register.awmf.org/assets/guidelines/017">https://register.awmf.org/assets/guidelines/017</a>— 024l\_S2k\_Tonsillitis\_Gaumenmandeln\_2015–08-abgelaufen.pdf; Stand: 24.02.2023

### Literatur zur weiteren Vertiefung

- ▶ [1] Buer J, Daser A, Lang S, Stähr K. Meso- und Hypopharynx Entzündungen. In: Guntinas-Lichius O, Klußmann J, Lang S, Hrsg. Referenz HNO-Heilkunde. Stuttgart: Thieme; 2021
- ▶ [2] Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin e.V.; S3-Leitlinie

Halsschmerzen. AWMF-Register-Nr. 053-010 DEGAM-Leitlinie Nr. 14, 12/2021. Im Internet: <a href="https://www.degam.de/files/Inhalte/Leitlinien-Inhalte/Dokumente/DEGAM-S3-Leitlinien/053-010\_Halsschmerzen/oeffentlich/053-010\_Halsschmerzen\_07-12-2021.pdf">https://www.degam.de/files/Inhalte/Leitlinien-Inhalte/Dokumente/DEGAM-S3-Leitlinien/053-010\_Halsschmerzen/oeffentlich/053-010l\_Halsschmerzen\_07-12-2021.pdf</a>; Stand: 08.09.2023

- ▶ [3] Hoppe F, Knuf M. Tonsillektomie und Tonsillotomie. HNO-ärztliche und pädiatrische Sicht. Monatsschr Kinderheilkd 2012; 160: 1251–1264
- [4] Reiß M. Facharztwissen HNO-Heilkunde. 2. Aufl. Berlin/Heidelberg: Springer; 2021
- [5] Schroten H, Tenenbaum T: Pädiatrische Antiinfektiva direkt. Stuttgart: Thieme; 2011

## Quelle:

Lentzen A, Lüers J. Angina tonsillaris. In: Kerbl R, Reiter K, Wessel L, Hrsg. Referenz Pädiatrie. Version 1.0. Stuttgart: Thieme; 2024.

Shortlink: https://eref.thieme.de/12526PCM